

# Зміст

## МАТЕМАТИКА

<i>Бокало М. М., Притула Я. Г., Скіра І. В.</i> Про розв'язки анізотропних параболічних рівнянь зі змінними показниками нелінійності в необмежених за часовою змінною областях .....	7
<i>Каленюк П. І., Нитребич З. М., Когут І. В., Кудук Г., Пукач П. Я.</i> Задача з однорідною інтегральною умовою для неоднорідного еволюційного рівняння .....	16
<i>Дрінъ Я. М.</i> Класична розв'язність багатоточкової нелокальної задачі для параболічних псевдодиференціальних рівнянь з негладкими символами .....	21
<i>Ільків В. С., Симотюк М. М., Хомяк Д. В.</i> Метричні оцінки малих знаменників інтегральної задачі для навантаженого гіперболічного рівняння .....	29
<i>Ільків В. С., Стран Н. І.</i> Нелокальна крайова задача для системи диференціально-операторних рівнянь у просторах рядів Діріхле-Тейлора .....	38
<i>Пташник Б. Й., Симотюк М. М.</i> Оцінки мір виняткових множин гладких функцій ....	49
<i>Симотюк М. М., Тимків І. Р.</i> Крайова задача для одного виродженого параболічного рівняння .....	57
<i>Тацій Р. М., Власій О. О., Стасюк М. Ф.</i> Загальна перша крайова задача для рівняння тепlopровідності з кусково-змінними коефіцієнтами .....	64
<i>Андрусяк І. В., Філевич П. В.</i> Коефіцієнти степеневого розвинення і а-точки цілої функції .....	70
<i>Глова Т. Я., Філевич П. В.</i> Зростання аналітичних функцій у термінах узагальнених типів .....	75
<i>Сухорольський М. А., Достойна В. В.</i> Системи функцій, біортогональні з функціями Бесселя .....	84
<i>Сухорольський М. А., Івасик Г. В., Кшановський І. П.</i> Підсумування методом Вейєрштрасса–Гаусса розбіжних рядів .....	91
<i>Лопотко О. В.</i> Інтегральне зображення мішаних додатно визначених функцій двох змінних, зв'язаних з оператором першого порядку .....	97
<i>М'яус О. М.</i> Функціональне числення для еліптичних диференціальних операторів на алгебрах типу Вінера .....	100
<i>Попович Р. Б.</i> Про підгрупи мультиплікативної групи одного класу скінченних полів .....	108
<i>Гладун В. Р., Матулка К. В., Манзій О. С., Пабирівський В. В.</i> Відносна стійкість до збурень багатовимірних регулярних $C$ -дробів .....	112
<i>Андрусик Я. Ф.</i> Ще раз про зуб плинності та формулювання динамічної умови пластичності .....	120
<i>Демків І. І.</i> Інтерполяція функцій інтегральними ланцюзовими дробами .....	127

## ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА І МЕХАНІКА

<i>Андрусик Я. Ф.</i> Ще раз про зуб плинності та формулювання динамічної умови пластичності .....	120
<i>Демків І. І.</i> Інтерполяція функцій інтегральними ланцюзовими дробами .....	127

<i>Демків Л. І.</i> Дослідження впливу розподілу коренів характеристичного полінома на характеристики перехідних процесів у динамічній системі .....	131
<i>Кунинець А. В., Кутнів М. В.</i> Триточкові різницеві схеми високого порядку точності для нелінійних диференціальних рівнянь в сферичній системі координат .....	141
<i>Філь Б. М.</i> Обчислення законів збереження нелінійних динамічних систем методами комп'ютерної алгебри .....	166

---

ТЕОРЕТИЧНА І ПРИКЛАДНА ФІЗИКА

<i>Сиротюк С. В., Клиско Ю. В.</i> Електронний енергетичний спектр кристала LiF .....	170
<i>Склярчук В. М., Плевачук Ю. О., Ільчук Г. А., Петрусь Р. Ю.</i> Електропровідність та термоЕРС розплавів CdTe .....	175
<i>Стоділка М. І., Скульський М. Ю.</i> Обернена задача для діагностики неоднорідної атмосфери сонця: спостереження в лінії $\lambda$ 4554.03 Å Ba II .....	179

# Contents

---

## MATHEMATICS

Bokalo M. M., Prytula Y. G., Skira I. V. On solutions of anisotropic parabolic equations with variable exponents of nonlinearity in time unbounded domains .....	7
Kalenyuk P. I., Nytrebych Z. M., Kohut I. V., Kuduk G., Pukach P. Ya. Problem with homogeneous integral condition for nonhomogeneous evolution equation .....	16
Drin' Ya. Classical solvability of multi-point non-local problem for parabolic pseudo-differential equation with non-smooth symbol .....	21
Il'kiv V. S., Symotyuk M. M., Khomyak D. V. Metric estimates of small denominators of the integral problem for loaded hyperbolic equation .....	29
Il'kiv V. S., Strap N. I. Nonlocal boundary value problem for a system of differential-operator equations in the spaces of Dirichlet-Taylor series .....	38
Ptashnyk B. Yo., Symotyuk M. M. Estimates of measures of excluding sets of smooth functions .....	49
Symotyuk M. M., Tymkiv I. R. Boundary value problem for one a degenerate parabolic equation .....	57
Tatsij R. M., Vlasij O. O., Stasjuk M. F. General first boundary value problem for the heat equation with piecewise variable coefficients .....	64
Andrusyk I. V., Filevych P. V. The coefficients of power expansion and $a$ -points of entire function .....	70
Hlova T. Ya., Filevych P. V. The growth of analytic functions in the terms of generalized types .....	75
Sukhorolsky M. A., Dostojna V. V. The systems of functions, biortogonal with Bessel functions .....	84
Sukhorolsky M. A., Ivasyk G. V., Kshanovskyy I. P. Summation by Weierstrass-Gauss divergent power series .....	91
Lopotko O. V. Integral representation for mixed positively definite functions of two variables associated with an operator of first order .....	97
Myaus O. M. Functional calculus for regular elliptic differential equations on Wiener type algebras .....	100
Popovych R. B. On subgroups of multiplicative group of one class of finite fields .....	108
Hladun V. R., Matulka K. V., Manziy O. S., Pabyrivskyi V. V. Relative stability to perturbations of multidimensional regular $C$ -fractions .....	112

---

## APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

Andrusyk Ya. F. On fluidity tooth and formulation of dynamic condition of plasticity .....	120
Demkiv I. I. Interpolation of functions by means of integral chain fractions .....	127
Demkiv L. I. The influence of the characteristic polynomial's roots distribution on the characteristics of transients in dynamical systems .....	131

<i>Kunynets A. V., Kutniv M. V.</i> Exact three-point difference scheme for nonlinear stationary differential equations in spherical coordinates .....	141
<i>Fil' B. M.</i> Computation of conservation laws of nonlinear dynamic systems using computer algebra system .....	166

---

THEORETICAL AND APPLIED PHYSICS

<i>Syrotyuk S. V., Klysko Yu. V.</i> Electronic energy band spectrum of the crystal LiF .....	170
<i>Sklyarchuk V. M., Plevachuk Yu. O., Ilchuk G. A., Petrus R. Yu.</i> Electrophysical properties of liquid CdTe-based alloys near the stoichiometric composition equiautomic composition .....	175
<i>Stodilka M. I., Skulsky M. Yu.</i> Inverse problem for investigation of inhomogeneous solar atmosphere: observations in the line $\lambda$ 4554.03 Å Ba II .....	179